

UNIVERSITE ABDELMALEK ESSAADI
Faculté des Sciences de Tétouan
Département de Mathématiques & Informatique

Le 2 Mars, 2009

SMA I ANALYSE I
Contôle de rattrapage

Problème I. Soit la fonction $f(x) = Argth(x)$.

(3)**a**. Calculer la fonction $th'(x)$ en fonction de $th(x)$. Calculer alors la fonction $f'(x)$.

(4)**b**. Rappeler le $dl_5(\frac{1}{1-x})$. Calculer alors le $dl_4(f')$ et le $dl_5(f')$.

(3)**c**. Calculer le $dl_5(f)$.

Problème II. On considère la fonction:

$$f(x) = x + \frac{(x-1)^2}{2} - \frac{(x-1)^3}{3} + \ln(x)$$

(3)**a**. Calculer le $dl_4(\ln(1+x))$. Soit la fonction $g(h) = f(1+h)$. Calculer le $dl_4(g)$.

(3)**b**. Calculer le dl_4 de la fonction f en 1.

(4)**c**. Déterminer l'équation de la tangente à la courbe C_f au point $(1,1)$. Déterminer ensuite la position de la courbe C_f par rapport à la tangente au voisinage de 1.





Programmation
Informatique
Travaux Pratiques
Algèbre
Cours
Optique
Chimie
Corrigés
Mathématiques
Résumés
Electricité
Physique
Analyse
Diapo
Livres
Exercices
Contrôles Continus
Langues
MTU
Mécanique
Thermodynamique
Multimedia
Divers
Economie
Travaux Dirigés
Droit
Chimie Organique

et encore plus..